

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1932

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Louis-Julien AVRIL

Né le 11 février 1899 à St-Malo (Ille-et-Vilaine)

Ancien Interne des Hôpitaux de Paris *

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DU

TRAITEMENT

DES

LUXATIONS RÉCIDIVANTES

DE L'ÉPAULE

(VARIÉTÉ ANTÉRO-INTERNE)

Président : M. PIERRE DUVAL, Professeur

PARIS

LIBRAIRIE LOUIS ARNETTE

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1932

012

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1932

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Louis-Julien AVRIL

Né le 11 février 1899 à St-Malo (Ille-et-Vilaine)

Ancien Interne des Hôpitaux de Paris

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DU

TRAITEMENT

DES

LUXATIONS RÉCIDIVANTES

DE L'ÉPAULE

(VARIÉTÉ ANTÉRO-INTERNE)

Président : M. PIERRE DUVAL, Professeur

PARIS

LIBRAIRIE LOUIS ARNETTÉ

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1932

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie	ROUVIERE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale	GRÉGOIRE.
Physiologie	BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie générale	DESGREZ.
Bactériologie	LEMIERRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	CLERC.
Pathologie chirurgicale	LENORMANT.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LOEPER.
Hygiène et Médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	M. VILLARET.
Clinique médicale.	CARNOT.
	BEZANÇON.
	ACHARD.
	Marcel LABBÉ
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBOULLET.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	TEISSIER.
	DELBET.
Clinique chirurgicale.	CUNÉO.
	LEJARS.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	LEGUEU.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBREDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Clinique de la tuberculose	Léon BERNARD
Professeurs sans chaire.	MAUCLAIRE et
	MULON.

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ALAJOUANINE Neurologie et Psychiatrie.
 AUBERTIN . . . Pathologie médicale.
 BÉNARD (Hen-
 ri Pathologie médicale.
 BROCC Pathologie chirurgicale.
 BRULÉ Pathologie médicale.
 BUSQUET . . . Pharmacologie.
 CADENAT . . . Pathologie chirurgicale.
 CATHALA . . . Pathologie médicale.
 CHABROL . . . Pathologie médicale.
 CHAILLEY-BERT . . Physiologie.
 CHEVALLIER . Pathologie médicale.
 DOGNON . . . Physique.
 DONZELOT . . Pathologie médicale.
 ECALLE . . . Obstétrique.
 FEY Urologie.
 GASTINEL . . . Bactériologie.
 GATELLIER . Pathologie chirurgicale.
 De GAUDART D'ALLAINES Pathologie chirurgicale.
 GIROUD . . . Histologie.
 HARVIER . . . Pathologie médicale.
 HAZARD . . . Pharmacologie.
 HOVELACQUE Anatomie.
 HUGUENIN . . Anatomie pathologique.
 HUTINEL . . . Pathologie médicale.
 JOANNON . . . Hygiène.

MM.

LABBÉ (Henri). Chimie biologique.
 LAROCHE (Guy) Pathologie médicale.
 LEVEUF Pathologie chirurgicale.
 LEVY-VALENSI. Neurologie et psychiatrie.
 LIAN Pathologie médicale.
 N Histologie.
 MONDOR . . . Pathologie chirurgicale.
 MOREAU . . . Pathologie médicale.
 MOULONGUET . . Pathologie chirurgicale.
 MOURE Pathologie chirurgicale
 N Histologie.
 OBERLING . . . Anatomie pathologique.
 OLIVIER . . . Anatomie.
 PIEDELIEVRE Médecine légale.
 PORTES . . . Obstétrique.
 QUENU Pathologie chirurgicale.
 RICHET Fils . Physiologie.
 SANNIÉ . . . Chimie biologique.
 SÉZARY Dermatologie et syphili-
 graphie.
 VALLERY-RA-
 DOT (Pasteur). Pathologie médicale.
 VAUDESCAL . Obstétrique.
 VELTER Ophtalmologie.
 VERNE Histologie.
 VIGNES Obstétrique.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

GUÉNIOT Obstétrique.
 LEQUEUX Obstétrique.
 LEROUX Anatomie patholo-
 gique.

MM.

NEVEU-LEMAIRE Parasitologie.
 REPTERER . . . Histologie.
 ZIMMERN . . . Physique.

IV. — AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE

à titre permanent

MM.		MM.	
ABRAMI . . .	Clinique médicale.	MATHIEU. . .	Clinique chirurgicale.
CHIRAY. . . .	Clinique médicale.	MOCQUOT . .	Clinique chirurgicale.
DEBRE	Clinique médicale.	PROUST . . .	Clinique chirurgicale.
DUVOIR. . . .	Clinique médicale.	SCHWARTZ. .	Clinique chirurgicale.
BASSET. . . .	Clinique chirurgicale.	LE LORIER . .	Clinique obstétricale.
CHEVASSU. . .	Clinique chirurgicale.	LEVY-SOLAL .	Clinique obstétricale.
HEITZ-BOYER	Clinique chirurgicale.	METZGER. . .	Clinique obstétricale.

V. — CHARGES DE COURS

MM. MAUCLAIRE, professeur sans chaire.	}	Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du tra- vail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY		Stomatologie.
CHAILLEY-BERT, agrégé. . .		Éducation physique.
LEDOUX-LEBARD		Radiologie clinique.
WEIL-HALLÉ		Puériculture.

*Par delibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions mises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni im-
pro-
bation.*

A LA MÉMOIRE :

DE MON PÈRE

DE MON FRÈRE

FÉLIX AVRIL

Sous-Lieutenant au 3^e bis de Zouaves

Chevalier de la Légion d'Honneur

Croix de Guerre

Tombé à la bataille de la Somme (1916)

DE MON ONCLE

Le Docteur G. FERRAND

Ancien Chirurgien Chef de l'Hôtel-Dieu de St-Malo

A MA MÈRE

A MA SŒUR

A MA TANTE, Mme G. FERRAND

A MES AMIS

A M. le Professeur PIERRE DUVAL

Professeur de Clinique thérapeutique chirurgicale

Membre de l'Académie de Médecine

Officier de la Légion d'Honneur

Chirurgien de l'Hôpital de Vaugirard

*Qui a bien voulu nous faire l'honneur
d'accepter la présidence de cette
thèse. — Hommage de vive reconnaissance.*

A M. le Docteur LOUIS BAZY

Chirurgien des Hôpitaux
Officier de la Légion d'Honneur

*Qui nous a inspiré ce travail, témoi-
gnage de notre reconnaissance et
de notre respectueux attachement.*

A MES MAITRES DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE
DE RENNES

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX DE PARIS

Stage

M. le Docteur BERGÉ (*in memoriam*).

FAISANT FONCTION D'EXTERNE :

M. le Professeur P. DUVAL

Externat

1922. — M. le Professeur CUNÉO.

1923. — M. le Professeur TEISSIER.

1924. — M. le Professeur WIDAL (*in memoriam*).

M. le Docteur BROUARDEL.

1925. — M. le Docteur MACÉ.

Internat provisoire

1926. — M. le Professeur agrégé OKINCZYK.

1927. — M. le Docteur RICHE.

Internat

1928. — M. le Docteur LAPOINTE (*in memoriam*).

1929. — M. le Docteur MOUCHET.

1930. — M. le Docteur TOUPET.

M. le Docteur LABEY.

1931. — M. le Docteur BAZY.

A MM. les Docteurs BOPPE, RICHARD, LELONG,
FÈVRE, JULIEN MARIE

INTRODUCTION

Nous avons eu l'occasion d'opérer dans le service de notre maître, le docteur Louis Bazy, 5 cas de luxation récidivante de l'épaule. Dans ces 5 cas nous avons employé, sous sa direction, la technique de la « butée coracoïdienne » au moyen d'un greffon prélevé sur le tibia.

Nous avons pu, ainsi, constater la simplicité de cette technique et la facilité de son exécution. Cette méthode qui, avec des variantes, doit rallier l'approbation de tous les chirurgiens, répond bien à l'intervention minima que l'on peut raisonnablement opposer à l'infirmité que constitue uniquement la luxation récidivante.

Le grand nombre d'interventions proposées successivement, en vue de ce traitement, rend bien compte des tâtonnements et des essais tentés, avant que soit réalisée l'opération sinon idéale, du moins simple, non mutilante et efficace.

Les opérations les plus complexes ont été imaginées, mais toutes ont été décevantes. Aussi, en France, pendant longtemps les chirurgiens renoncèrent à traiter la luxation récidivante ou ne posèrent d'indications chirurgi-

cales que d'une façon exceptionnelle, dans les cas où les luxations étaient particulièrement fréquentes.

Après une longue période d'oubli, et à la suite des travaux de Oudard, en 1924, la question du traitement des luxations récidivantes de l'épaule, redevint d'actualité. De nombreuses modifications furent apportées par la suite à la technique primitivement proposée par Oudard ; et toutes ces modifications se firent dans le sens d'une simplification de l'acte opératoire.

Dans ce travail nous nous proposons de passer rapidement en revue les résultats des principales techniques qui ont été successivement employées. Nous étudierons ainsi les opérations portant sur la capsule ou les muscles périarticulaires, et les opérations palliatives telles que les téno-suspensions et les butées, réservant pour ces dernières une étude plus complète et en indiquant à leur sujet les simplifications qu'à notre tour nous avons cru pouvoir apporter.

LA CAPSULORRAPHIE ET LES OPÉRATIONS CAPSULAIRES

Les indications de la capsulorrhaphie dans le traitement des luxations récidivantes ont été tirées de la conception pathogénique qui attribuait à la distension de la capsule, à sa déchirure ou à sa communication anormale avec les bourses séreuses préarticulaires, le rôle principal, pour ne pas dire unique, dans le mécanisme des récidives.

Pendant longtemps la capsulorrhaphie a été l'opération classique, et la plus employée en France.

Pratiquée pour la première fois en 1883 par Gerster, puis par Bardenhauer, c'est en réalité à Ricard qu'elle dut sa grande vogue. Cet auteur, en effet, publiait, en 1894, son procédé de capsulorrhaphie extra-articulaire : il rétrécissait la capsule par une plicature verticale, immédiatement au-dessus du tendon du sous-scapulaire, et sans ouvrir l'articulation.

Ce procédé fut d'ailleurs modifié de nombreuses fois : Le plissement vertical fut remplacé, par certains, par un plissement horizontal, ou encore par une plicature en bourse de la capsule, avec ou sans résection, Pour

pratiquer ces interventions, différentes voies ont été suivies. Ricard abordait l'articulation par une incision en L renversée, qui sectionne horizontalement le deltoïde près de ses insertions musculaires. Thomas Turner, suivi en cela par Quénu, puis par Pauchet employait la voie axillaire. Mais cette voie d'abord donne un jour médiocre sur la face antérieure de l'articulation, et le nerf circonflexe constitue un danger certain, puisque Turner, malgré sa grande habitude de l'intervention, l'a coupé une fois.

Plus récemment Louis Bazy a décrit, pour les luxations anciennes une incision, qui, après section de la coracoïde, donne un jour excellent sur la face antérieure de l'articulation et qui fut utilisée par de nombreux opérateurs. Mais la plupart de ces modifications ne constituent que des modifications de technique, qui n'améliorent pas les résultats éloignés. Les résultats de la capsulorrhaphie sont en effet des plus décevants et tous les auteurs, qui ont employé cette méthode, ont connu de nombreux échecs. Pour expliquer ces mauvais résultats il faut admettre que la distension capsulaire se reproduit ultérieurement. Et déjà dans son premier travail sur les luxations récidivantes L. Bazy émet l'idée que la distension capsulaire n'est qu'un fait d'ordre secondaire, et est due aux déformations de la tête humérale et surtout aux modifications de la mécanique articulaire, que ces déformations déterminent.

Tout se passe, même après capsulorrhaphie, comme si la tête humérale, par coups de béliers successifs, distendait progressivement la capsule. Les déformations de la

tête persistant après l'intervention, on conçoit que très rapidement l'articulation de l'épaule se trouve placée à nouveau dans les conditions qui favorisent sa luxation. Alibert, dans sa thèse recueille de nombreuses observations de capsulorrhaphie simple et constate que la récurrence est presque la règle et que les cas qui n'ont pas récidivé ne le doivent qu'à une ankylose partielle de l'épaule. Les récurrences se sont produites parfois très tôt après l'opération. Un cas de Legueu récidive au bout de 12 semaines, un autre de Picqué six mois après l'intervention.

Eden observe une première récurrence au bout de 3 mois, Schultze au bout de 6 et 8 semaines. Thomas Turner, dont la statistique est la meilleure, a cependant une proportion de récurrences de 34 %. Wustmann en 1926 réunit 130 cas, recueillis dans la littérature et trouve 60 récurrences dans la première année, soit dans 46 % des cas, Schultz sur 13 cas personnels a 7 récurrences, et Forster 24 sur 30 cas...

On voit donc d'après ces chiffres que la récurrence après capsulorrhaphie se produit en moyenne dans 40 % des cas, et très souvent au cours des premiers mois qui suivent l'intervention.

De plus, parmi les résultats heureux, il faut tenir largement compte des séquelles post opératoires : amyotrophie, arthrite chronique, gêne fonctionnelle plus ou marquée et parfois ankylose.

La capsulorrhaphie ainsi pratiquée, était d'autre part une opération incomplète. On se contentait en effet de rétrécir la capsule sans rechercher s'il n'existait pas

d'autres lésions articulaires. Par la suite, en effet, à la faveur d'arthrotomies pratiquées systématiquement, d'autres chirurgiens constatèrent l'existence, au devant du bourrelet glénoïdien, d'une large déchirure capsulaire qui fait communiquer l'articulation avec le diverticule où se loge la tête, en position de luxation.

Pour Broca et Hartmann il s'agissait d'un décollement capsulopériosté; pour d'autres auteurs, Rouvière et Paître en particulier il s'agissait plutôt d'une communication de l'articulation avec la bourse séreuse du sous-scapulaire. Aussi il apparut très vite que l'existence de ce diverticule était la cause de la récurrence, ou tout au moins y prédisposait grandement. Se basant sur ce fait, Perthes, Quénu, Blundell Bankart considèrent alors que le seul traitement rationnel est de supprimer ce diverticule. Ils y parviennent en suturant la capsule fibreuse au ligament glénoïdien ou au rebord glénoïdien, lorsqu'ils constatent en cours d'intervention que le bourrelet lui-même est désinséré. Cette technique réalise un grand progrès sur les procédés précédemment employés, et donne d'ailleurs de très bons résultats: les cinq cas opérés par Perthes restent sans récurrence après 2 à 10 ans. Les cas de Quénu, Bankart sont également des succès.

Tavernier, sur 4 opérations, compte 2 succès indiscutables et considère comme échec une récurrence 4 ans après dans un cas et dans le deuxième cas une raideur articulaire importante, qu'il attribue d'ailleurs à la présence d'un fil métallique de suture intra-articulaire. Après avoir été longtemps fidèle à cette méthode, Ta-

vernier conclut cependant, dans son rapport au Congrès d'orthopédie, de 1929 « que la suture de la brèche capsulaire, si rationnelle qu'elle paraisse, n'est logique qu'en apparence et qu'en tous cas elle ne constitue pas une méthode capable d'assurer à elle seule le succès définitif ». C'est de plus une intervention qui nécessite une voie d'abord large, donc une incision mutilante, et l'ouverture de l'articulation. La suture de la capsule au bourrelet glénoïdien ou l'enclouage de ce dernier sur le rebord antérieur de la glène constitue toujours un temps particulièrement difficile. Aussi cette technique est-elle actuellement abandonnée, malgré ses résultats bien supérieurs à ceux de la capsulorrhaphie.

LES OPÉRATIONS MUSCULAIRES

Les auteurs Anglo-saxons, attribuant d'une façon d'ailleurs toute théorique, aux lésions musculaires (désinsertions des muscles de la grosse tubérosité, élongation du sous-scapulaire) ou même au simple déséquilibre musculaire résultant de la première luxation, les causes de récédive imaginèrent des opérations d'ordre purement musculaire, qui ne connurent que peu de succès.

C'est ainsi qu'ils pratiquent la section des muscles dont la contraction est censée déterminer la luxation. Spencer fait ainsi la myotomie du sous-capsulaire, Young celle du grand dorsal et du grand pectoral. Ces interventions, à vrai dire, remplacent une infirmité par une autre parfois plus grave, et cela sans assurer la non récédive.

La réinsertion des muscles sur la grosse tubérosité aurait donné à Perthes un succès. Mais la désinsertion de ces muscles n'est pas une lésion fréquente et comme l'écrit Paître « il n'est pas logique d'en faire une condition de la récédive, car on peut comparer cette désinsertion aux fractures tubérositaires qui déterminent le

même relâchement musculaire et n'entraînent pourtant point à leur suite de luxations récidivantes ».

Plus logiques paraissent donc les interventions du type Clairmont et Erlich qui réalisent des autoplasties musculaires. Se basant sur le fait que la contraction du deltoïde et du sous-scapulaire pousse la tête humérale sur le bord antérieur et inférieur de la glène (position d'amorce de la luxation) ces auteurs imaginent détailler une bandelette musculaire sur le bord postérieur du deltoïde et de la conduire à travers l'aisselle jusqu'à la face antérieure de la capsule où elle est suturée. Le col est ainsi cravaté par une sangle musculaire dont la contraction devrait s'opposer à la luxation, en repoussant la tête en arrière.

Cette opération très employée à l'étranger, n'a guère connu de vogue en France. Ses résultats, meilleurs que ceux donnés par la capsulorrhaphie, comportent néanmoins de nombreux échecs. Clairmont et Forster rapportent chacun trois cas avec une récurrence. Mayo sur 8 cas a trois récurrences. Finsterer, qui taillait le lambeau sur le coraco biceps et le suturait aux tendons du long triceps et du sous-épineux, prétendait n'avoir pas de récurrence sur les 7 cas opérés par lui après 4 et 12 mois. Mais Wustmann, qui a revu les opérés plus tard, dit que plusieurs de ces cas ont récidivé depuis.

Ces techniques sont particulièrement complexes ; il est souvent difficile de tailler correctement le lambeau musculaire ; et dans l'ensemble elles permettent encore de nombreuses récurrences. De plus il est douteux que ces opérations agissent vraiment par action musculaire, elles

réalisent plus exactement des téno-suspensions dont les techniques, comme nous le verrons plus loin, sont plus simples et les résultats meilleurs.

LES TÉNO-SUSPENSIONS

Les téno-suspensions sont des opérations qui cherchent à limiter les déplacements de la tête humérale, en réalisant artificiellement un ligament suspenseur qui la fixe à l'omoplate, tout en permettant les mouvements normaux de l'articulation.

Le premier, en 1919, Joseph réalise un « véritable ligament rond » de l'épaule, en creusant dans la tête humérale un tunnel dans lequel il fait passer une bandelette de fascia lata qu'il suture d'autre part à la coracoïde; son intervention nécessite évidemment l'ouverture de l'articulation.

Hymanovitch réalise également un ligament rond intra-articulaire en passant le tendon du long biceps à travers la tête humérale et en le réinsérant au pôle supérieur de la cavité glénoïde.

Loëffler exécute par contre une intervention entièrement extra-articulaire, en creusant deux tunnels antéro-postérieurs, l'un sur la grosse tubérosité, l'autre sur l'acromion dans lesquels il fait passer une bandelette de fascia lata. Henderson emploie un procédé analogue mais utilise le tendon du long péronier latéral.

Ces procédés, beaucoup moins complexes que les autoplasties musculaires, ont connu une grande vogue à l'étranger. Les résultats acquis ont été plus durables et les récidives, lorsqu'elles se sont produites, ont été plus tardives.

Joseph a deux malades guéris depuis 2 ans. Forster, étudiant 40 observations de différents chirurgiens, ne trouve que 7 récidives.

Wulfring sur 6 cas a 4 guérisons datant de 5 ans, une récidive rapide et une tête un peu instable. De plus deux de ses opérés, qui n'ont pas récidivé, souffrent un peu de leur épaule.

Ces interventions ne sont pas exemptes de critiques. Très souvent en effet après l'opération, l'épaule reste douloureuse et les mouvements de l'articulation sont plus ou moins limités. Les récidives sont plus tardives, mais elles existent et semblent dues à la distension progressive du ligament suspenseur.

OPÉRATIONS OSSEUSES

De nombreuses interventions, autres que celles que nous venons d'étudier, ont été proposées pour traiter la luxation récidivante.

Nous citerons ainsi la résection de l'épaule, défendue par Chaput et Morestin, et qui fut, au point de vue historique la première intervention pratiquée contre les récidives. C'est une opération mutilante, qui donne trop souvent des épaules ballantes, et qui pour ces raisons est abandonnée.

D'autres auteurs ont proposé de modeler ou de creuser la cavité glénoïde, ou encore de pratiquer des arthrodèses de l'épaule. Toutes ces opérations dépassent le but que l'on se propose d'atteindre. Elles peuvent certes remédier à la récurrence, mais elles laissent des épaules par trop diminuées au point de vue fonctionnel.

La diversité de toutes ces interventions vient de ce que pendant longtemps l'anatomie pathologique de la luxation récidivante a été mal connue.

A côté des lésions musculaires et capsulaires, il existe, comme l'ont montré Grégoire et L. Bazy, des déformations de la tête humérale, qui modifient le mécanisme

articulaire, entretiennent les lésions capsulaires et préparent les récurrences. Ainsi les lésions capsulaires longtemps considérées comme la cause des récurrences doivent-elles être tenues pour secondaires. Et ceci explique les échecs nombreux des différentes techniques, qui avaient pour base des conceptions pathogéniques erronées.

LA BUTÉE OSSEUSE

Le but à atteindre dans le traitement des luxations récidivantes est d'empêcher la récurrence tout en conservant à l'épaule l'intégrité de ses mouvements. Cette proposition est en fait le vrai critérium du traitement idéal des luxations récidivantes, et doit faire rejeter, comme mauvaise ou insuffisante, toute intervention qui ne remplit pas ces deux conditions. Ainsi d'après l'étude que nous venons d'en faire, nous pouvons conclure qu'aucune des interventions proposées jusqu'alors n'est entièrement satisfaisante.

Il est démontré que la capsulorrhaphie est insuffisante dans la majorité des cas à assurer une guérison définitive, ou ne la donne qu'au prix d'une ankylose partielle.

Les procédés qui s'adressent à la tête elle-même, en la suspendant ou en la fixant, ont l'inconvénient d'entraver le libre jeu de l'articulation. La résection orthopédique de l'épaule ne peut être qu'un pis aller.

L'opération de Oudard, décrite dans le *Journal de Chirurgie*, en 1924, et surtout les succès qu'il rapporte incitent les chirurgiens à opérer plus souvent et à éten-

dre les indications opératoires que jusqu'alors ils réservaient aux cas les plus gênants, et en particulier aux épileptiques prédisposés aux nombreuses récidives. Mais la difficulté et la complexité relatives de la première technique, proposée par Oudard, ont conduit par la suite les chirurgiens à la modifier et à la simplifier. L'expérience a montré que l'on pouvait supprimer le temps articulaire sans nuire à la qualité des résultats.

La première butée osseuse a été, en réalité, réalisée par Eden, en 1918, au moyen d'un greffon prélevé sur le tibia et placé sur la face antérieure du col de l'omoplate préalablement avivée. En 1922, Eden peut réunir cinq cas opérés par sa méthode, dont les deux plus anciens sont sans récidive depuis deux et trois ans.

En 1923, Mauclore, après avoir rétréci la capsule par plissement, place des greffes ostéo-périostiques sur le bord antérieur et inférieur de la glène, en dehors de l'articulation.

Kellog Spead, de Chicago, réalise une opération analogue à l'aide d'un greffon tibial et par cette technique obtient trois résultats satisfaisants.

Phémister dans quatre cas, et par le même procédé, a également quatre succès.

En 1924, dans le *Journal de Chirurgie*, Oudard, de Toulon, décrit un procédé nouveau, qui comprend les quatre temps suivants :

1° Abord de l'articulation par l'incision en L renversé de Louis Bazy ;

2° Section du deltoïde à un travers de doigt de la clavicule ;

3° Section transversale de la coracoïde. La pointe de cette apophyse est rabattue avec les muscles qui s'y insèrent ;

4° Section verticale et oblique dans le sens de l'épaisseur du tendon du sous-scapulaire. Le muscle est raccourci et suturé en paletot, suivant la technique de Louis Bazy pour les luxations anciennes ;

5° Prélèvement d'un greffon tibial ;

6° Interposition de ce greffon aux deux fragments de la coracoïde. Ainsi la coracoïde se trouve allongée de toute la longueur du greffon tibial, soit 3 cm. environ, et vient former au devant de la tête humérale une butée qui doit limiter ses déplacements :

Dans le même article, Oudard publie les résultats de cinq interventions, conduites suivant cette technique, dont l'une remonte à 7 ans 1/2 et une autre à 2 ans 1/2 sans récédive.

L'année suivante Oudard apporte une modification à sa technique primitive. Par la même voie d'abord il pratique un dédoublement longitudinal de la coracoïde, fait la myorrhaphie du sous-scapulaire qu'il tient toujours pour un temps essentiel, et faisant chevaucher les deux fragments de la coracoïde, il obtient un allongement de cette apophyse de 2 à 3 cm. Le temps tibial est supprimé.

Depuis la publication de ces deux techniques de nombreux chirurgiens utilisèrent la méthode de Oudard, l'exécutant d'abord fidèlement, puis cherchant à la sim-

plifier. Certains points de la technique de Oudard étaient en effet assez délicats à réaliser. C'est ainsi que la suture en paletot du tendon du sous-scapulaire, destinée à resserrer l'appareil ligamenteux antérieur, ne va pas sans difficultés, d'autant plus que chez ces malades le tendon est généralement affaibli et aminci par les luxations répétées. Les avis étaient alors très partagés sur l'utilité ou non du temps articulaire. Impressionné par les observations de Paitre et Didiée, qui attiraient à nouveau l'attention sur la brèche capsulaire préglénoïdienne, Louis Bazy se demandait si dans l'opération de Oudard, le temps principal n'était pas la myorrhaphie du sous-scapulaire, et le temps accessoire, la création de la butée. Paitre et Didiée, par leurs observations, corroboraient cette façon de voir.

Cependant au Congrès d'Orthopédie en 1929, Tavernier écrit : « à notre avis la butée osseuse est tout, le temps musculo-tendineux n'est qu'une complication superflue » et dans un cas où il a négligé le temps du sous scapulaire il obtient un succès qui se maintient depuis deux ans.

En 1929, Louis Bazy substitue, au dédoublement de la coracoïde, un greffon tibial qu'il inclut dans un dédoublement des tendons coracoïdiens. La même année Wilmoth, puis Lenormant, suppriment délibérément le temps musculo-tendineux et se contentent de placer à la manière de Louis Bazy dans un dédoublement de la coracoïde et du coraco-biceps un greffon prélevé sur le tibia, et obtiennent ainsi deux succès durables.

Déjà de nombreuses observations montrent que cette

opération a donné de bons résultats, et les cas publiés, jusqu'à ce jour démontrent que la butée seule, sans que l'on soit obligé de lui adjoindre un temps articulaire ou musculaire suffit à empêcher la récidence. Mais si les chirurgiens sont d'accord sur le principe de la butée, il n'en est plus de même sur la technique à suivre.

Plusieurs points de technique peuvent en effet se discuter. Est-il préférable de pratiquer un dédoublement de la coracoïde, de prendre le greffon sur place, ou au voisinage de l'épaule (Murard) ou de prélever ce greffon à distance sur le tibia?

A la première manière de faire se sont ralliés Murard, J. C. Bloch et Guihéneuc. Ces derniers, après une simple incision le long du sillon delto-pectoral, abordent la coracoïde et la dédoublent obliquement dans le sens de la longueur. Ils obtiennent ainsi un chevauchement de 2 ou 3 cm. Il nous a semblé, au cours des interventions que nous avons exécutées, que la coracoïde toujours située profondément, de longueur inégale suivant les sujets, était difficilement accessible sur toute sa portion descendante, par la simple incision le long du sillon delto-pectoral. Son dédoublement à l'aide d'un perforateur n'est pas toujours chose aisée et sans danger. J. C. Bloch recommande d'ailleurs, avant d'exécuter ce temps, de placer sous la coracoïde une rugine courbe de Kocher, pour protéger le paquet vasculo-nerveux contre une échappée possible du perforateur. C'est là un risque certain. D'autre part la butée pour être efficace doit avoir une certaine longueur. Oudard, dans ses premières observations, recommandait d'obtenir un allongement d'au

moins trois centimètres. Lenormand et Wilmoth placent des greffons d'au moins 5 à 6 cm. Pour notre part nous croyons que la butée pour remplir sûrement son rôle doit avoir une longueur de 4 à 5 cm. L'inégalité de longueur de la portion descendante de la coracoïde, les difficultés que l'on peut rencontrer pour la dédoubler, ne permettent pas ou ne permettront pas toujours d'obtenir un allongement aussi important.

Murard, (du Creusot), considérant que la luxation récidivante de l'épaule se rencontrent surtout chez des ouvriers, et désireux de supprimer les revendications que ceux-ci pourraient soulever à l'occasion de la mutilation qui résulte de la prise du greffon au niveau du tibia, prélève sur l'humérus même un greffon et procède de la façon suivante :

« Incision en L renversé et section du deltoïde ; préparation du lit ostéo-musculaire coracoïdien, recherche de la grosse tubérosité de l'humérus, en faisant exécuter au bras un mouvement de rotation interne ; prélèvement à ce niveau d'un greffon de longueur et d'épaisseur convenables ».

Il est évidemment séduisant de prélever le greffon sur place. Mais Murard, pour éviter le temps tibial, est obligé de tailler un lambeau musculaire, au dépens du deltoïde, et de pousser assez loin la section du muscle. Or c'est là précisément, un temps que les chirurgiens, qui ont voulu simplifier la méthode de Oudard, ont cherché à éviter. On risque, en effet, en sectionnant le muscle, de supprimer l'innervation de plusieurs de ses chefs, et au minimum d'obtenir une cicatrice fibreuse

qui établit une véritable solution de continuité du corps musculaire. Il peut en résulter des troubles graves : atrophie du moignon de l'épaule, diminution de la force musculaire, limitation des mouvements, qui au point de vue médico-légal, comportent d'aussi sérieuses conséquences que l'existence d'une cicatrice au niveau du tibia.

De toutes ces méthodes nous ne retiendrons que les simplifications qu'elles ont apportées à la technique primitive de Oudard. Dans les cinq cas que nous avons opérés nous nous sommes servi, comme l'indiquait Louis Bazy, d'un greffon prélevé sur le tibia, et à la suite de Lenormant et Wilmoth, nous avons délibérément supprimé la myorrhaphie du sous-scapulaire. Mais dès notre première intervention, nous avons pensé qu'il était inutile de sectionner le deltoïde et que par la simple incision le long du sillon delto-pectoral on pouvait atteindre facilement le bec de la coracoïde et les tendons coracoïdiens pour y préparer le lit du greffon. Dans nos trois premières observations nous avons prélevé un greffon ostéopériostique souple à la Delagenière. Mais ce temps nous a semblé long, parfois pénible ; le greffon est souvent d'épaisseur inégale ; sa fragilité, sa surface souvent écaillée, rendent parfois difficile sa mise en place et sous la conduite de notre maître L. Bazy, nous avons été amené à pratiquer d'une façon nouvelle le prélèvement du greffon. La technique que nous avons employée dans nos deux dernières observations peut se résumer ainsi :

Premier Temps : Prélèvement du greffon tibial

1) Incision longitudinale de 6 cm. environ, le long de la crête du tibia ; à chacune de ses extrémités l'incision se recourbe légèrement sur la face antéro-interne du tibia, sur 1 cm. 1/2 ;

2) A l'aide du bistouri on trace sur le périoste tibial un rectangle de 5 cm. de long, sur 1 cm. de large, et dont l'un des deux grands côtés est représenté par la crête du tibia ;

3) Avec un ciseau bien affilé, on taille sur une profondeur de 2 à 3 mm., successivement les 3 côtés du greffon.

Puis plaçant le ciseau au dessous de la crête, mais parallèlement à elle, à une distance qui répond à l'épaisseur que l'on désire donner au greffon, on détache celui-ci aisément de deux coups de ciseau.

4) Suture de la plaie cutanée.

Le greffon est alors placé dans du sérum physiologique chaud, pendant la préparation du deuxième temps de l'intervention.

Cette façon de faire présente 2 avantages :

1° Elle permet de tailler un greffon de longueur, de largeur et d'épaisseur voulues ;

2° Elle permet le prélèvement rapide et simple d'un greffon rigide.

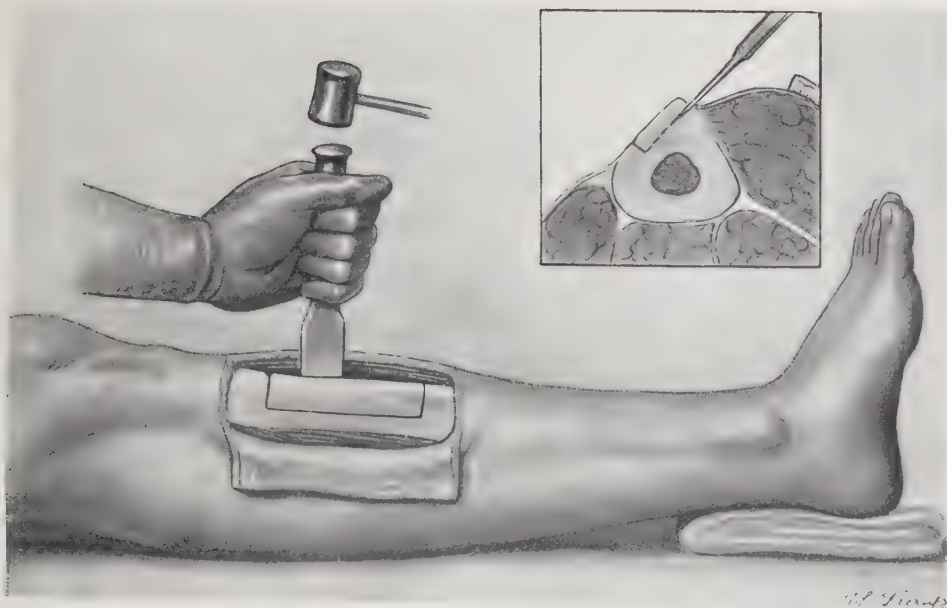


FIG. 1. — Prélèvement du greffon tibial.

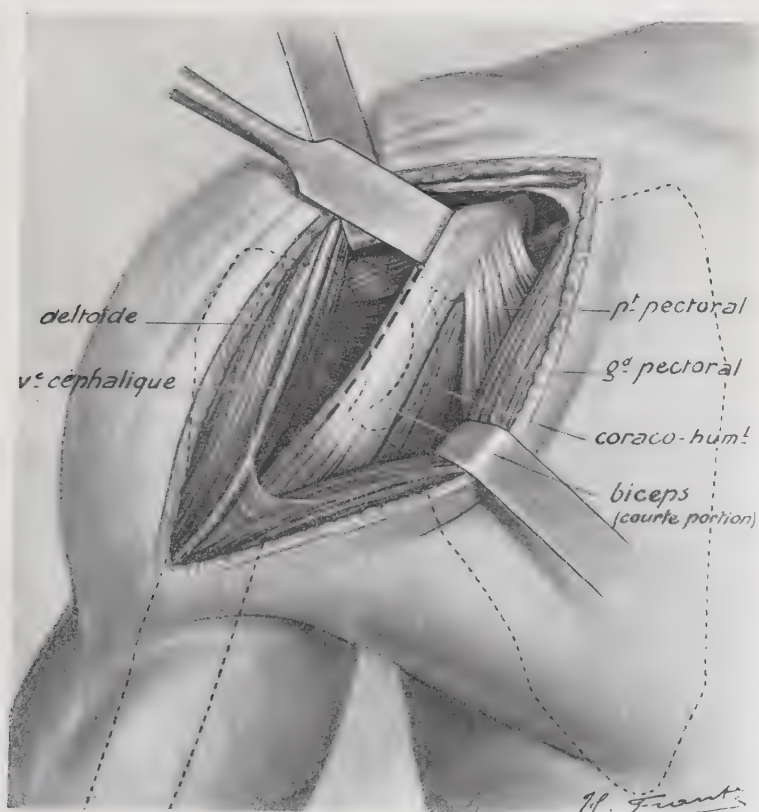


FIG. 2. — Dédoublage de la coracoïde et du coraco-biceps.

Deuxième Temps : Mise en place du greffon.

Position du bras.

Le bras est placé en abduction, l'épaule est légèrement surélevée par un coussin.

1° INCISION DES PARTIES MOLLES :

Chez les sujets musclés, il est facile de repérer le sillon delto-pectoral. Chez les sujets gras on le repère par la palpation, qui permet de sentir dans la profondeur l'apophyse coracoïde.

L'incision est menée le long du sillon deltopectoral, sur une longueur d'environ 10 cm., son extrémité supérieure remontant à un travers de doigt de la clavicule.

2° DÉCOUVERTE DE LA CORACOÏDE ET PRÉPARATION DU LIT DU GREFFON.

On pénètre dans l'interstice musculaire, on récline en dehors la veine céphalique, ou si elle gêne on la coupe entre deux ligatures.

On dégage à la sonde cannelée les bords du deltoïde et du grand pectoral, et on les récline fortement. On repère alors facilement le bec de la coracoïde. A la rugine son bord externe est dégagé sur un centimètre. A l'aide du ciseau on le fend longitudinalement sur son bord externe, et on pousse le dédoublement jusqu'à la pointe même de façon à créer à ce niveau une fente sur toute la largeur. Puis au bistouri, dans le prolongement de la fente coracoïdienne et dans le même plan qu'elle, on incise et on dédouble le tendon du coraco-biceps, sur une longueur de 4 à 5 cm.

3° MISE EN PLACE DU GREFFON :

On engage l'extrémité supérieure du greffon dans la fente de la coracoïde, et on fait pénétrer le reste du greffon dans la gouttière tendineo-musculaire qui a été préparée pour le recevoir. On le fixe par quelques points de catgut qui suturent en même temps l'incision du bord externe du coracobiceps.

4° SUTURE DES PLANS SUPERFICIELS.

Suites opératoires

Il faut immobiliser le bras pendant 15 jours à 3 semaines. Lenormant et Wilmoth pensent que cette immobilisation doit être plus longue, afin d'assurer une meilleure prise du greffon. Ils conseillent même de renforcer le pansement par quelques tours de bande plâtrée, et ne commencent la mobilisation passive et les massages que vers la 5^e semaine.

Au cours de l'intervention certaines précautions doivent être prises, surtout en ce qui concerne la mise en place du greffon. Il faut avoir soin d'encastrer soigneusement et profondément l'extrémité supérieure du greffon dans le dédoublement de la coracoïde, sinon ultérieurement, et surtout si la mobilisation de l'épaule a été reprise trop précocement, on peut observer des déplacements secondaires. Dans un cas de Lenormant que nous rapportons, le greffon s'étant déplacé, et n'étant plus uni à la coracoïde que par un cal fibreux, la récurrence s'est produite, grâce aux mou-

vements de charnière qui se produisirent à ce niveau et permirent à la tête humérale de s'échapper et de se luxer au-dessous et en arrière de la butée. Dans l'une de nos observations, nous avons constaté quelque temps après l'opération et par la radiographie, que le greffon ne faisait plus corps avec la coracoïde et qu'il avait subi un léger déplacement vers le bas. Le résultat fonctionnel, du moins jusqu'à ce jour, n'en a pas été modifié.

L'inclusion du greffon dans la coracoïde constitue donc un temps particulièrement important de l'intervention, sur lequel il est nécessaire d'attirer l'attention.

De l'ensemble des observations que nous rapportons, il ressort que le greffon est toujours bien toléré, et que la butée répond bien à son rôle. Dans deux cas seulement il y a eu récurrence : dans le cas de Lenormant, cité plus haut, et dans un cas de Cadenat où la récurrence s'est produite deux ans après l'intervention à la faveur d'une fracture du greffon.

J. Ch. Bloch rapporte également un cas de fracture du greffon avec récurrence, chez un blessé opéré par le dédoublement de la coracoïde.

Inversement Malartic cite l'observation d'un opéré, qui quelque temps après l'intervention, fit une chute violente sur le coude qui détermina une luxation du coude, alors que l'épaule ne souffrit pas de ce nouveau traumatisme.

Un certain nombre d'observations sont encore trop récentes pour conclure d'une façon définitive. Cependant des observations datant de deux ans, de cinq ans et de sept ans et demi rapportées par Oudard, Taver-

nier, Lenormant permettent de juger déjà de l'efficacité réelle de la méthode.

D'autre part la butée coracoïdienne a le grand avantage de ne jamais altérer les mouvements de l'articulation de l'épaule. Toutes les observations sont formelles, à ce sujet, la récupération fonctionnelle a toujours été très rapide et totale.

RÉSULTATS DE LA BUTÉE CORACOÏDIENNE

(Résumé des observations)

MAUCLAIRE. — *Discussion congrès d'orthopédie, 1929.*

Dans un cas opéré en mai 1923, Mauclaire place des greffes ostéopériostiques extra-articulaires sur la face antérieure et sur le bord inférieur de la glène, après avivement de la surface osseuse scapulaire. Le malade a été suivi jusqu'en 1929: pas de récurrence. Il exerce un métier fatigant, et peut soulever des poids lourds. L'élévation verticale du bras est complète et solide.

Opération de Oudard, première manière

1) La première série de malades opérés par Oudard comprend cinq cas pour lesquels il est intervenu en 1921-22-23. A la demande de Tavernier il précise, en 1929, avoir revu deux de ses opérés, dont le plus ancien, soit 7 ans 1/2 après l'intervention. Ces deux malades n'ont pas présenté de récurrences et le résultat fonctionnel est excellent. Les trois autres opérés sont des marins de l'Etat que Oudard n'a pu retrouver. Mais il juge le résultat comme « vraisemblablement bon sinon ces marins auraient demandé la révision de leur dossier de pension »,

2) LENORMANT (*Société de Chirurgie*, 1928, p. 31).

Luxation récidivante de l'épaule droite : 60 récides en 18 mois, dont certaines même au cours du sommeil. Opération le 16 juillet 1927. Anesthésie générale à l'éther. Incision de Louis Bazy. Section du deltoïde. Section de la coracoïde à 1 cm. de son sommet. Section du sous-scapulaire. Le tendon du sous-scapulaire est fixé par deux points de catgut au bourrelet glénoïdien. Prélèvement sur la face antéro-interne du tibia droit d'un greffon de 35 mm. sur 10, qui est interposé aux deux fragments de la coracoïde. Un second greffon ostéopériostique mince, long de 4 cm. pris également sur le tibia est placé sous la coracoïde le long du bord antérieur de la glène, qu'il longe jusqu'à son pôle inférieur.

Le malade est revu deux ans et 11 mois après l'intervention. La luxation ne s'est jamais reproduite. Le malade a repris son métier de mécanicien et exécute tous les mouvements de l'épaule sans aucune difficulté.

3) LOUIS BAZY. — *Société de chirurgie*, 1929, page 403.

A propos d'une observation de Mirizzi, L. Bazy apporte deux cas opérés par lui, avec une modification de la technique de Oudard. Après la myo-graphie du sous-scapulaire il réalise, dans ces deux cas, la butée coracoïdienne par l'inclusion d'une greffe ostéopériostique dans le doublement sagittal du tendon coraco-biceps.

PAITRE et DIDIER (*Société de Chirurgie*, 1929 p. 1423).

Obs. I. — F. Clé..., 21 ans, entre au Val-de-Grâce le 14 décembre 1928 pour « luxation habituelle » de l'épaule droite. Accident initial six ans auparavant en 1922. 1^{re} récide en 1923 ; puis trois nouvelles récides en quatre ans. En 1928 les récides se produisent cinq fois, au total 10 luxations, les cinq dernières au cours le plus souvent de simples mouvements réflexes.

Intervention le 24 décembre 1928. Incision de Louis Bazy. Section de la coracoïde, puis du sous-scapulaire. Ouverture de l'articulation. Suture du bourrelet glénoïdien à la face profonde du tendon du sous-scapulaire. Suture en paletot du sous-scapulaire. Prélèvement d'un greffon tibial, qui est fixé par des crins aux tranches de la coracoïde. Un hémicerclage solidarise les trois fragments osseux.

Immobilisation plâtrée pendant un mois, puis mobilisation progressive. Aucune luxation ne s'est reproduite depuis cette date.

Obs. II. — Idem. — D..., 38 ans, manœuvre, pensionné de guerre pour luxation récidivante de l'épaule gauche. Première luxation le 11 mai 1915; première récédive le 20 juin de la même année, et jusqu'en 1922 neuf récédives. A partir de cette date les récédives ne se comptent plus, elles se produisent à l'occasion des mouvements les plus simples. Opération le 27 avril 1929, comme dans l'observation I.

Immobilisation plâtrée 10 jours.

Deux mois et demi après l'opération, l'opéré a pu reprendre des occupations.

5) GOSSET (*Société de Chirurgie*, 1930, p. 839).

Luxation récidivante opérée par le procédé de Oudard.

Résultat excellent deux ans après l'intervention.

Le blessé a pu reprendre assez tôt ses occupations.

Opération de Oudard, deuxième manière

1) OUDARD (*Société de Chirurgie*, 1925 et 1926).

I. — Alex. O., quartier maître de la marine, 22 ans. Première luxation le 6 mai 1922. Trois récédives. Entre à l'hôpital le 10 novembre 1923 pour y être opéré.

Intervention ; dédoublement de la coracoïde, myorrhaphie

du sous-scapulaire. Allongement de la coracoïde par glissement du fragment.

II. — L. D... 32 ans, 2^e maître mécanicien.

1^{re} luxation en 1917. Depuis 7 luxations, toutes à la suite d'efforts légers. Radiographie : déformation en hachette de la tête humérale.

Intervention le 10 mars 1924, comme ci-dessus.

III — J... Antoine, 21 ans, matelot. Première luxation à l'âge de 16 ans. Depuis, 5 à 6 luxations par an. Radiographie, déformation de la tête en hachette.

Intervention le 10 septembre 1924. Oudard 2^e manière.

IV. — D... Raymond, 19 ans, matelot. Première luxation en 1924, première récédive six mois après, puis dans le courant de 1925 cinq nouvelles luxations.

Intervention le 23 avril comme ci-dessus.

Le blessé est présenté à la Société de Chirurgie en octobre, soit six mois après l'intervention : Etat fonctionnel excellent la luxation ne s'est jamais reproduite.

Ces 4 cas ont tous été revus par Oudard en novembre 1928 soit après 5 ans pour le plus ancien, et 2 1/2 pour le plus récent. *Aucune n'a présenté de récédives.*

A ces quatre observations il faut encore ajouter sept autres observations inédites de Oudard, communiquées à Tavernier pour son rapport au Congrès d'Orthopédie de 1929. Six de ces opérés ont été revus après des délais variant de deux ans 1/2 à deux mois, avec des résultats excellents. Un de ces opérés a fait une chute si violente sur le membre opéré qu'il s'est luxé le coude, l'épaule opérée n'a pas souffert et ne s'est pas luxée (Malartic).

2) BÉRARD et GUILLEMINET (*Lyon Chirurgical*, 1927, p. 86).

Homme de 26 ans. Première luxation en 1919. Nombreuses récédives rendant le travail impossible,

Intervention le 30 janvier 1926. Opération Oudard 2^e manière.

Résultat excellent. Pas de récurrence après une année.

3) LAMBRET (*Soc. Chirurgie*, 1928, p. 1059).

Malade de 27 ans opéré par le procédé de Oudard 2^e manière, avec adjonction d'un petit greffon tibial long de 3 cm. le long du bord antérieur de la glène.

Résultat excellent; au bout de 3 mois les mouvements de l'épaule sont récupérés.

4) PAÏTRE et DIDIÉE (*Société de Chir.*, 1929, p. 1423).

G..., 21 ans.

Luxation initiale en juin 1928. Deuxième luxation le 15 juillet. Par la suite huit récurrences, certaines à la simple abduction du bras. Opération mai 1929. Oudard 2^e manière. Suites opératoires normales. Récupération des mouvements de l'épaule après un mois et demi.

5) TAVERNIER (*Rapport au Congrès d'orthopédie* 1929, p. 616).

Blessé précédemment opéré par suture de la brèche capsulaire; Récurrence par la suite.

Deuxième intervention: Butée par le 2^e procédé de Oudard. Guérison sans récurrence depuis deux ans.

Opération de Oudard simplifiée

J. BLOCH et GUIHÉNEC, dans le *Journal de Chirurgie*, du n° 3, 1931.

Première luxation 17 décembre 1928. Réduction.

2^e luxation 25 décembre 1929, chute de motocyclette. Réduction;

3^e luxation le 3 février 1930; en descendant un escalier le blessé glisse, se retient à la rampe et se luxé l'épaule,

Radiographie : Pas de déformation de la tête humérale.

Intervention le 20 février 1930. Opération de Oudard modifiée.

Résultats éloignés excellents. Aucune récurrence nouvelle.

II. — G. Paul, 45 ans.

Première luxation à la suite d'une chute en 1913;

2^e luxation réduite sous-anesthésie à Cochin en juillet 1930;

3^e luxation en décembre 1930;

4^e le 28 janvier 1931, réduite à Bichat sous anesthésie générale.

Opération le 5 février 1931.

Suites normales, pas de récurrences depuis.

III. — P. 32 ans.

Luxation de l'épaule à la suite d'une chute en jouant au rugby. Réduction.

A la suite de nouvelles chutes deux autres luxations.

Dans l'année qui suit, luxations spontanées très fréquentes et presque toutes les nuits précédant l'intervention.

Opération le 4 mars 1929.

Immobilisation 15 jours. Mobilisation progressive. Le blessé reprend la conduite de son auto après un mois et demi. Aucune récurrence. Reprise du jeu de rugby en 1930, plusieurs chutes sans aucune luxation. En février 1931, au cours d'un match, chute violente sur l'avant-bras. Nouvelle luxation traumatique réduite à Pau sous anesthésie. La radiographie mars 1931 montre une fracture du greffon à son implantation, sans déplacements. Malgré cet incident le blessé n'a plus jamais présenté de luxation.

IV. — L..., Louise, 29 ans.

Luxation traumatique en 1929.

Récurrence spontanée, sans effort en 1930.

Depuis 5 à 6 récurrences par mois.

Opération le 1^{er} mai 1931 (Dr Senèque).

Suites normales. Depuis n'a fait aucune récurrence.

1) WILMOTH. — Luxation récidivante de l'épaule traitée par l'allongement de la coracoïde à l'aide d'un greffon tibial (*Société de Ch.*, 1930, p. 830).

M. Bern..., 21 ans. Première luxation à l'âge de 15 ans. La luxation se reproduit une dizaine de fois par an. Le malade estime que son épaule a dû être remise en place au moins une soixantaine de fois. Atrophie des muscles de l'épaule. A la radiographie ; déformation en hachette très caractéristique de la tête humérale.

Opération le 24 octobre 1929. Anesthésie générale à l'éther.

1^o Prélèvement d'un greffon ostéopériostique sur le tibia. Le greffon est épais de 2 mm. environ, long de 7 cm., large de 2 ;

2^o Incision en L renversé, l'incision verticale descend le long du sillon deltopectoral sur une longueur d'environ 40 cm. A la pince coupante toute la portion descendante de la coracoïde est fendue en 2 valves, et au bistouri on creuse une gouttière dans le tendon de la courte portion du biceps. La coracoïde est ainsi prolongée vers le bas d'au moins 4 à 5 cm.

Immobilisation complète dans une écharpe pendant une semaine. Au bout de 3 semaines mobilisation passive, au bout d'un mois mobilisation active.

Trois mois après l'intervention le blessé peut faire exécuter à son épaule tous les mouvements sans craindre de la voir se déboîter à nouveau. Sept-mois après la luxation ne s'est pas reproduite.

2) LENORMANT (*Soc. de Chirurgie*, 1930, p. 836).

Femme de 46 ans. Luxation habituelle des 2 épaules.

Luxation en arrière à gauche, en avant à droite.

Opération de l'épaule droite en mars 1930.

1^{er} temps : Prélèvement d'un greffon long de 8 cm., large de 1 cm. sur le tibia.

2^e temps : Incision de Louis Bazy. La coracoïde est fendue d'un coup de ciseau ; dans cette fente et au-dessous d'elle, au devant du bord antérieur de la glène, et derrière les muscles coracoïdiens on insinue le greffon et on le fixe par quelques points de catgut.

Revue 14 mois après l'opération : Pas de récurrence. Mobilité parfaite de l'épaule dans tous les sens.

3) LENORMANT (*Revue d'Orthopédie*, 1931, p. 559).

Femme de 23 ans, première luxation en 1930 ; depuis une dizaine de luxations tantôt au cours de crises épileptiques, tantôt dans leur intervalle, souvent à l'occasion d'un traumatisme insignifiant.

Opération 12 janvier 1931. Le greffon tibial long de 4 à 5 cm., large de 10 mm., épais de 3 mm. est glissé dans le dédoublement du sommet de la coracoïde et du coracobiceps.

En mai 1921, récurrence de la luxation qui depuis lors s'est reproduite 4 ou 5 fois.

Deuxième opération le 17 juin 1931. Incision de Louis Bazy, suivant la cicatrice de la première intervention. Section du deltoïde sur la largeur de 2 à 3 travers de doigt. Découverte de la coracoïde. Le greffon est bien conservé, dans l'épaisseur du tendon du coraco-biceps ; mais il est un peu grêle et il est complètement mobile jouant sur la coracoïde à laquelle l'unit un cal fibreux ; on le laisse en place. On dénude très soigneusement la coracoïde à la rugine et l'on fend son sommet pour préparer le lit d'un nouveau greffon ostéopériostique. Celui-ci est prélevé sur le tibia gauche, il est long d'au moins 5 cm., large de 15 mm., épais de 3 mm. On enfonce l'une de ses extrémités dans la fente

coracoïdienne et on le fixe par 2 points de catgut. On l'inclut ensuite dans les tendons coracoïdiens par d'autres points de catgut. Immobilisation dans un bandage plâtré.

4) LENORMANT (*Revue d'Orthopédie*, 1931, p. 560).

Homme de 35 ans. La première luxation traumatique date d'un an. Depuis 3 récidives.

Opération le 2 mars 1931. Incision en T. Section du deltoïde. On découvre la coracoïde et les muscles qui s'y insèrent. On récline ces muscles et on incise le tendon du sous-scapulaire pour ouvrir et explorer l'articulation. On constate qu'il existe un assez grand diverticule de la capsule articulaire en avant du col glénoïdien : il ne s'agit pas d'un décollement du périoste, mais d'un prolongement de la capsule. On referme l'articulation par des points en X prenant le tendon du sous scapulaire.

On fend la coracoïde et au-dessous d'elle, les tendons du coracobiceps de façon à préparer le lit du greffon.

Celui-ci est pris sur le tibia gauche ; il mesure 5 cm. sur 2 et est épais de 2 à 3 mm. Il est rigide ; on le couche dans la fente coracoïdienne et le long des tendons ; on le fixe par quelques joints de catgut.

4 mois après l'opération la luxation ne s'est pas reproduite et les mouvements de l'épaule ont récupéré leur amplitude normale. La radiographie montre que le greffon s'est un peu déplacé vers le bas et n'est plus en continuité avec la coracoïde.

5) GERNEZ (*Société de Chirurgie*, 1930, p. 837).

Présentation d'un malade opéré par cette même technique en 1928 ; en 1930 : récupération fonctionnelle complète. Pas de récurrence.

6) PÉRARD (de Casablanca) (*Société des Chirurgiens de Paris*, octobre 1931, p. 575).

Obs. — M... L., 30 ans, ouvrier mécanicien. Première luxation d'origine traumatique il y a 8 ans. Première récurrence deux mois plus tard. Puis les récurrences se reproduisent de plus en plus fréquemment, à chaque effort, sans grande douleur. Le blessé réduisait lui-même son épaule démise, et était arrivé à faire de cette luxation une manière de jeu lorsqu'il se trouvait avec des amis. Opération en juillet 1930, création de la butée à l'aide d'un greffon tibial.

Très bon résultat. Le blessé est revu un an après ; il ne présente pas la moindre limitation des mouvements de l'épaule.

Obs. — M. B... Homme de 36 ans. Première luxation en 1926 à la suite d'une chute. Première récurrence en 1928, et par la suite nombreuses récurrences au moindre effort. Opération le 26 septembre 1930. Incision rectiligne dans le sillon deltopectoral. Prélèvement d'un greffon sur le tibia. Le greffon est inclus dans un dédoublement vertical de la coracoïde et dans les tendons coracoïdiens.

Le blessé revu par la suite présente un très bon résultat ; les mouvements de l'épaule sont parfaitement conservés.

OBSERVATIONS PERSONNELLES

I. — Petit-C... François, 36 ans, manœuvre.

Luxation récidivante de l'épaule.

Première luxation traumatique en juillet 1930.

Récurrence au cours du travail à l'occasion d'un simple mouvement d'élévation du bras, sans traumatisme nouveau, en septembre de la même année.

Deuxième récurrence le 7 mars 1931.

Pas d'amyotrophie de l'épaule.

À la radio : déformation de la tête humérale.

Opération le 21 avril 1931.

Anesthésie générale au balsoforme.

1° Prélèvement sur le tibia, d'un greffon ostéopériostique, à la Delagénière, de 4 cm. de long sur 1 cm. de large (greffon souple, d'épaisseur inégale) ;

2° Incision longitudinale le long du sillon deltopectoral sur une longueur de 10 cm. environ ; recherche de l'espace deltopectoral. La veine céphalique est réclinée en dehors avec le muscle deltoïde.

On recherche l'apophyse coracoïde et le tendon du coracobiceps. La coracoïde est fendue sur son bord externe, ainsi qu'au niveau de son extrémité. Le dédoublement est poursuivi sur le tendon du coracobiceps, dans le même plan qu'à la coracoïde. On place le greffon dans la gouttière ostéo-musculaire ainsi préparée. Mais cette manœuvre n'est pas exécutée facilement, car le greffon est trop mince, trop souple ; il présente des irrégularités de surface qui gênent un peu sa mise en place. Celle-ci une fois obtenue, le greffon est maintenu par un point de catgut qui ferme en même temps l'incision tendineuse.

Hémostase.

Suture de la peau aux crins, sans drainage.

Immobilisation du bras et de l'épaule au moyen de bandes de Velpeau pendant 15 jours. Puis mobilisation passive, et massage. La mobilisation active du bras n'est reprise qu'à la 4^e semaine.

Le malade est revu le 4 juin. Résultat immédiat parfait. La mobilisation de l'épaule est normale. Il n'y a pas d'atrophie musculaire.

Le malade est revu en novembre, puis en janvier 1932, soit 9 mois après. Le résultat se maintient toujours excellent. Il n'y a pas eu de récurrence, et le blessé a pu reprendre sans difficultés son métier pénible de manœuvre. *La mobilité de l'épaule est absolument normale.*

II. — Hache... Henri, 54 ans.

Luxation traumatique de l'épaule droite en mai 1930. La première récidence se produit 2 mois après, à l'occasion d'un effort. Deuxième récidence en octobre de la même année, soit 5 mois après l'accident initial. Troisième récidence en mars 1931 et en octobre 1931, les deux dernières se produisant à l'occasion de simples mouvements, sans efforts et sans traumatisme.

Opération le 29 octobre 1931.

Anesthésie générale au balsoforme.

1° Prélèvement d'un greffon ostéopériostique à la Delagenière sur la face cutanée du tibia droit ;

2° Incision le long du sillon delto-pectoral, remontant à 1 travers de doigt de la clavicule.

La coracoïde est dégagée ainsi que le bord externe du tendon du coracobiceps. Dédoublement du bec et du bord externe de la coracoïde ; et dédoublement du tendon coracobiceps.

Le greffon pas assez épais, et par suite non rigide est introduit avec quelque difficulté dans la gouttière ostéo-musculaire ainsi préparée, et surtout dans le dédoublement de la coracoïde, deux points de catgut suturent le bord externe du tendon et maintiennent le greffon en place. Hémostase.

Suture cutanée.

Immobilisation au moyen de bandes Velpeau pendant dix jours.

Pas de récidence depuis l'opération. Mais résultat encore trop récent. D'autant plus qu'à la radiographie le greffon semble continuer la coracoïde, et non pas s'y implanter. Le greffon a subi un léger mouvement de descente. Son inclusion dans le dédoublement de la coracoïde n'a pas été suffisant. Le résultat fonctionnel se maintient bon néanmoins.

III. — Moreau René, 28 ans, couvreur.

Luxation récidivante de l'épaule gauche.

Luxation traumatique de l'épaule gauche en janvier 1930 à la suite d'une chute de six mètres environ. La luxation a été réduite par la manœuvre de Kocher.

La 2^e luxation se produit six mois après au cours du travail, à la suite d'un mouvement forcé d'élévation au bras.

Depuis plusieurs luxations se produisent à l'occasion de mouvements minimes, ou même au cours du sommeil (3 ou 4 fois). En tout le malade a présenté 9 récidives en 1 an 1/2. Il réduit d'ailleurs lui-même sa luxation à chaque fois qu'elle se produit. Il n'en souffre pas, mais demande à être opéré.

Amyotrophie légère du moignon de l'épaule.

A la radiographie déformation caractéristique de la tête humérale.

Intervention le 31 octobre 1931.

1^o A la jambe gauche prélèvement d'un greffon sur le tibia long de 4 cm. large de 1 cm., et que l'on s'efforce de tailler plus épais que dans le cas précédent.

Hémostase et suture de la peau.

2^o A l'épaule incision dans le sillon deltopectoral sur 10 cm. Découverte de la coracoïde. Inclusion du greffon dans le lit ostéo musculaire préparé comme précédemment. 2 points de catgut sur le bord externe du tendon assurent le maintien du greffon.

Suture des parties molles.

Immobilisation pendant quinze jours, puis mobilisation passive et massage.

Le malade est revu en janvier 1932, le résultat immédiat est parfait. La luxation ne s'est pas reproduite, et le blessé a la sensation très nette que son épaule est plus solide qu'auparavant.

Les mouvements de l'épaule sont intégralement récupérés.

IV. — J... L., Emile, 47 ans, charbonnier. Luxation récidivante de l'épaule droite.

Première luxation en 1921 à la suite d'un effort violent.

Depuis 10 récurrences se sont produites, soit au cours d'efforts pendant le travail, soit à l'occasion de mouvements d'élévation du bras. Le blessé ne peut d'ailleurs jamais réduire spontanément sa luxation. Il se plaint en outre de souffrir de son épaule. A l'examen amyotrophie de l'épaule. Radiographie suivant la technique de Paitre et Didiée : déformations en hachette tout à fait typique de la tête humérale.

Opération le 10 novembre 1931.

Balsoforme.

1° Prise du greffon à la jambe gauche (des lésions d'eczéma au niveau de la jambe droite empêchent de prélever le greffon sur le tibia de ce côté).

Dans les trois cas précédents le greffon prélevé nous ayant paru trop souple, ou trop écailleux, ce qui rendait son introduction dans la coracoïde et le coracobiceps parfois difficile, nous décidons de prélever un greffon rigide. Sous la conduite du Dr L. Bazy nous procédons de la façon que nous avons décrite plus haut.

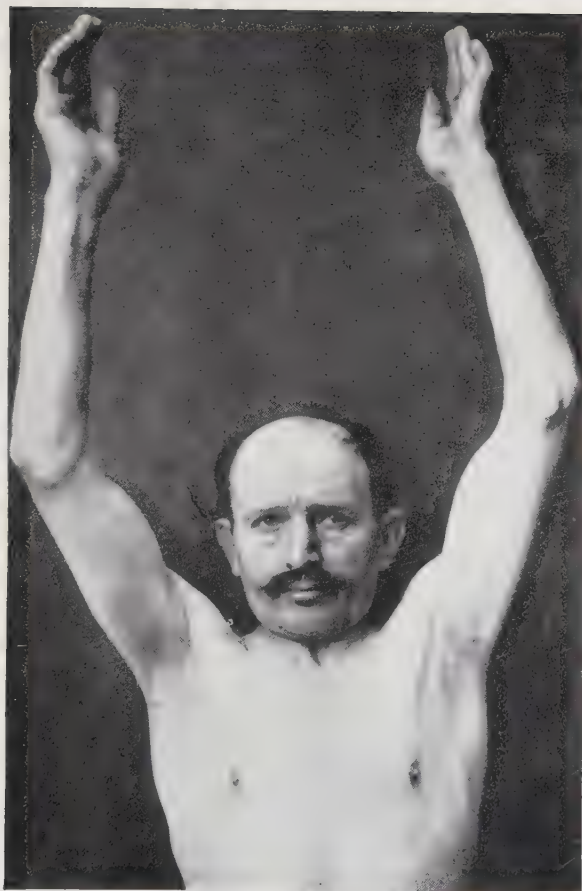
Le greffon est long de 5 cm., il a une largeur d'un cm., et une épaisseur de trois millimètres au moins.

2° La pose du greffon après le dédoublement ostéo-musculaire est beaucoup plus facile. La rigidité du greffon permet une mise en place beaucoup plus simple et plus rapide.

Suites opératoires : Immobilisation pendant 15 jours. Puis mobilisation progressive.

Une radio de contrôle montre que le greffon se détache bien de la coracoïde et est bien en place.

Le blessé est revu le 23 janvier 1932 Il se déclare enchanté de l'intervention. Pas de récurrence. Il existe encore un peu d'amyotrophie. Mais tous les mouvements de l'épaule sont possibles, sans difficulté et sans limitation, comme le prouve



J., Emile. — Luxation récidivante de l'épaule droite.
Résultat 2 mois 1/2 après l'intervention.

la photographie ci-jointe, qui montre que le blessé exécute facilement le mouvement au cours duquel autrefois se produisait la luxation.

Ce résultat ne date que de deux mois 1/2, mais déjà la récupération fonctionnelle est complète, et tout fait espérer que le résultat est définitivement acquis.

V. — Par... Antonin, 31 ans, employé de commerce. Luxation récidivante de l'épaule droite.

La première luxation est d'origine traumatique. Elle s'est produite en 1924, au cours d'une partie de rugby. La luxation est réduite, sans anesthésie générale, avec beaucoup de mal.

Six mois plus tard une 2^e luxation se produit également au cours d'un match de rugby.

En 1925 troisième luxation au cours d'exercices de natation.

En 1926 4^e luxation, 5^e en 1927, et 6^e en 1928. Ces trois récurrences se produisent à l'occasion de mouvements d'abduction et d'élévation du bras sans effort.

De 1929 à juin 1931, quatre nouvelles récurrences se produisent. Puis dans les trois mois qui précèdent l'entrée du blessé à l'hôpital, les récurrences deviennent plus fréquentes, au point que le blessé n'ose plus se servir de son bras droit, et a l'impression de manquer de force et surtout de sécurité dans tous les mouvements qu'il exécute.

Amyotrophie de l'épaule.

A la radio déformation de la tête portant surtout sur le rebord postérieur.

12 novembre 1931. Intervention : Relèvement d'un greffon tibial rigide et inclusion du greffon comme précédemment.

Immobilisation complète, 15 jours.

Résultat immédiat excellent.

CONCLUSIONS

I. Le traitement de la luxation récidivante de l'épaule qui n'est qu'une infirmité gênante, mais cependant compatible avec une certaine activité, ne doit être entrepris qu'à la condition de ne pas laisser de séquelles graves post opératoires et en particulier de ne pas compromettre la mobilité de l'articulation de l'épaule.

II. — Les différentes interventions qui ont été proposées successivement avant la butée osseuse, outre qu'elles sont parfois complexes et mutilantes, ne remplissent pas cette condition. Elles sont insuffisantes le plus souvent à empêcher les récurrences, ou n'obtiennent la guérison qu'au prix d'une ankylose plus ou moins marquée de l'épaule.

III. — La butée osseuse, réalisée à distance de l'articulation, ne modifie en rien la dynamique articulaire. Même après immobilisation prolongée la récupération fonctionnelle est toujours totale.

IV. — Les observations que nous avons rapportées montrent l'efficacité de cette technique contre les récidives.

V. — Nous croyons qu'il est préférable d'utiliser pour la création de la butée coracoïdienne un greffon prélevé sur le tibia. La technique que nous avons décrite à ce sujet permet, en effet, de prélever un greffon rigide de longueur et d'épaisseur déterminées, ce qui n'est pas toujours facilement réalisable par le simple dédoublement de la coracoïde.

Vu, le Doyen,
BALTHAZARD.

Vu, le Président de la thèse
P. DUVAL

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

ALIBERT. — Les lésions de la tête humérale dans les luxations récidivantes de l'épaule (*Thèse de Paris*, 1920). (Cette thèse contient de plus toute la bibliographie antérieure à 1920).

LOUIS BAZY. — Les lésions de la tête humérale dans les luxations récidivantes de l'épaule (*Bull. de la Soc. de chirurgie* Paris, 1918, n° 37 et 1919, n° 1).

LOUIS BAZY. — Technique de la reposition sanglante dans les luxations anciennes de l'épaule (*Journal de chirurgie*, t. XXI, n° 2, 1923).

LOUIS BAZY. — Modification de technique : inclusion d'une greffe ostéopériostique dans le tendon coracobiceps dédoublé (*Soc. de chirurgie*, 1929, p. 403) et octobre 1930 p. 1165.

BÉRARD et GUILLEMINET. — Société de chirurgie de Lyon (*Lyon chirurgical*, 1929, p. 86).

J.-C. BLOCH et GUIHÉNEUC. — Opération de Oudard modifiée (*Journal de chirurgie*, t. XXXVIII, n° 3, 1931).

CADENAT. — Société de Chirurgie, octobre 1930, p. 1165.

DIDIÉE. — Cahier de pratique médico-chirurgicale, janvier 1931.

GERNEZ. — Société de Chirurgie, 1930, p. 837.

GOSSET. — Société de Chirurgie, 1930, p. 839.

GRÉGOIRE. — Revue d'orthopédie, janvier 1913.

GRÉGOIRE. — Société de Chirurgie, octobre 1930, p. 1166.

- LAMBRET. — Société de Chirurgie de Paris, juillet 1928.
LENORMANT. — Presse médicale, 18 février 1928.
LENORMANT. — Revue d'orthopédie, septembre 1931.
LENORMANT. — Société de Chirurgie, 11 janvier 1928, p. 31, 1925, p. 64, 1930, p. 836, 1931, p. 783.
MAUCLAIRE. — Société de Chirurgie, Paris, 6 juillet 1921 et 11 juillet 1923.
MAUCLAIRE. — Discussion, Congrès d'orthopédie, 1929.
MURARD. — Rapport de Mathieu, Société de Chirurgie, 29 octobre 1930, p. 1162.
MURARD. — Presse Médicale, n° 68, août 1931.
OUDARD. — Journal de Chirurgie, 1924, t. XXIII, p. 13.
OUDARD. — Presse Médicale, 15 février 1928.
OUDARD. — Société de Chirurgie, Paris, 8 juillet 1925 et 13 octobre 1926.
PAITRE et DIDIÉE. — Société de Chirurgie, 1929, p. 1423.
PÉRARD. — Société des chirurgiens de Paris, t. XXIII, 13, octobre 1931.
TAVERNIER. — Rapport au Congrès d'orthopédie, 1929, p. 616.
TAVERNIER et JALIFIER. — Revue d'orthopédie, 1921, p. 275.
WILMOTH. — Journal la *Médecine*, 1930, p. 758.
WILMOTH. — Société de Chirurgie, 1930, p. 834.

